

Сложение и вычитание десятичных дробей. Урок математики 5 класс

Методическая разработка учителя
математики Прокопенко Н.В.
МОУСОШ №3 с. Кочубеевское
Ставропольского края



Цель урока:

**Рассмотреть правила сложения и
вычитания десятичных дробей;**



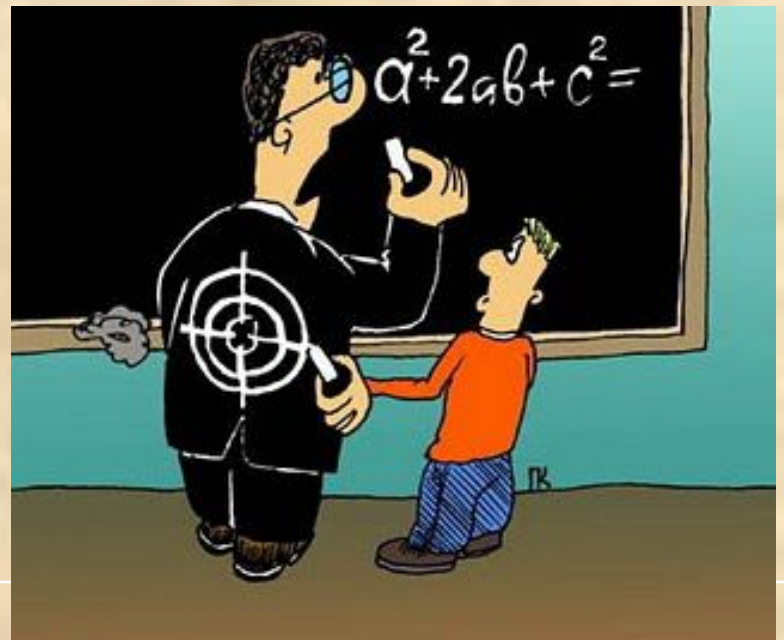
Задачи урока:

1. Образовательная: формирование правил сложения и вычитания десятичных дробей, умений выполнять сложений и вычитаний дробей по алгоритму, совершенствовать вычислительные навыки;
 2. Развивающая: развитие умения обобщать, анализировать, логически мыслить, делать выводы;
 3. Воспитательная: воспитывать у учащихся трудолюбие, взаимоуважение.
-

Девиз урока

«Знания имей отличные по
теме

«Дроби десятичные»».



Ну-ка в сторону карандаши!
Ни бумажек, ни ручек, ни мела!
Устный счет! Мы творим это дело
Силой ума и души!

Вычислить устно:

$$\frac{9}{14} + \frac{3}{14}$$

$$\frac{21}{50} + \frac{29}{50}$$

$$6\frac{2}{3} - 1\frac{1}{3}$$

$$18\frac{5}{11} - 7\frac{1}{11}$$



Найдите равные дроби

50,05; 50,550; 50,005;
50,00500; 50,05000.

Ответ:

$50,05 = 50,05000$;

$50,005 = 50,00500$.





Запишите в виде десятичных дробей частные:

$$7206:100;$$

$$7206:100 = \frac{7206}{100} = 72 \frac{06}{100} = 72,06;$$

$$61:1000;$$

$$61:1000 = \frac{61}{1000} = 0,061;$$

$$7:100;$$

$$7:100 = \frac{7}{100} = 0,07;$$

$$1849:1000.$$

$$1849:1000 = \frac{1849}{1000} = 1 \frac{849}{1000} = 1,849.$$



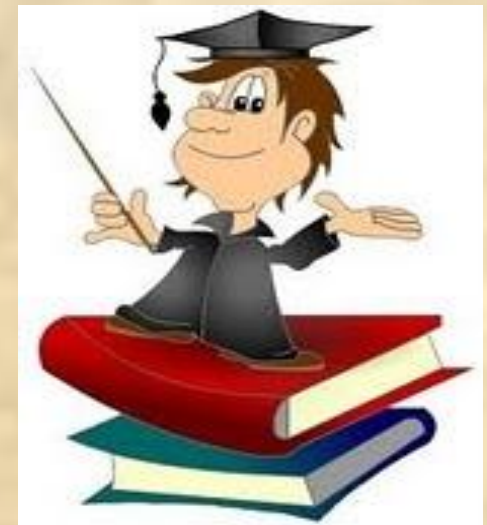
Какие из записанных дробей
можно сложить и почему?

72,06; 0,07; 1,849; 0,061.

Можно сложить дроби:

72,06 и 0,07;

1,849 и 0,061.






Как выполнить сложение?

1. Записать десятичные дроби в виде обыкновенных дробей: $72\frac{6}{100}; \frac{7}{100}$

2. Выполнить сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями: $72\frac{6}{100} + \frac{7}{100} = 72\frac{13}{100}$

3. Записать ответ десятичной дробью:
72,13

$$\frac{61}{1000} + \frac{1849}{1000} = \frac{1910}{1000}$$




А можно сложить дроби 72,06 и 0,061? Как выполнить сложение этих дробей?

Уравнять число знаков после запятой: $72,06 = 72,060$

Записать десятичные дроби в виде обыкновенных дробей: $72\frac{60}{1000}$ и $\frac{61}{1000}$.

Выполнить сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями:

$$72\frac{60}{1000} + \frac{61}{1000} = 72\frac{121}{1000}$$



Записать ответ десятичной
дробью: $72\frac{121}{1000} =$

$=72,121$

1. Выполним сложение дробей


«столбиком»:

$$\begin{array}{r} 72,060 \\ + 0,061 \\ \hline 72,121 \end{array}$$

2. Выполним вычитание дробей

«столбиком»:

$$\begin{array}{r} 72,060 \\ - 0,061 \\ \hline 71,999 \end{array}$$



Алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей:

1. Уравнять в этих дробях количество знаков после запятой.
2. Записать их друг под другом так, чтобы запятая была под запятой.
3. Выполнить сложение (вычитание), не обращая внимания на запятую.
4. Поставить в ответе запятую под запятой в данных дробях.

Важно!

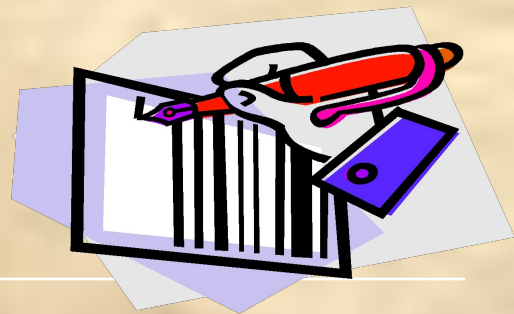
«Поставить в ответе запятую под запятой в данных дробях».

Например:

«Казнить нельзя, помиловать!»

или

«Казнить, нельзя помиловать!».





Каши, аль-Каши Джемшид ибн Масуд (г. рождения неизвестен — умер около 1436— 1437), математик и астроном, работавший около 1420—30 в Самаркандской обсерватории Улугбека. Ввёл в употребление десятичные дроби и описал правила действий над ними.



Леонтий Филиппович Магницкий
(при рождении **Телятин**;
9 [19] июня 1669, Осташков —
19 [30] октября 1739, Москва) —
русский математик, педагог.
Преподаватель математики в Школе
математических и навигацких наук в
Москве (с 1701 по 1739), автор первой
в России учебной энциклопедии по
математике.



Выполнить сложение

а) $0,769 + 42,389$;

б) $5,8 + 22,191$;

г) $8,9021 + 0,68$.

$$\begin{array}{r} \text{а) } 42,389 \\ + \underline{0,769} \\ \hline 43,158 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{б) } 22,191 \\ + \underline{5,800} \\ \hline 27,991 \end{array}$$

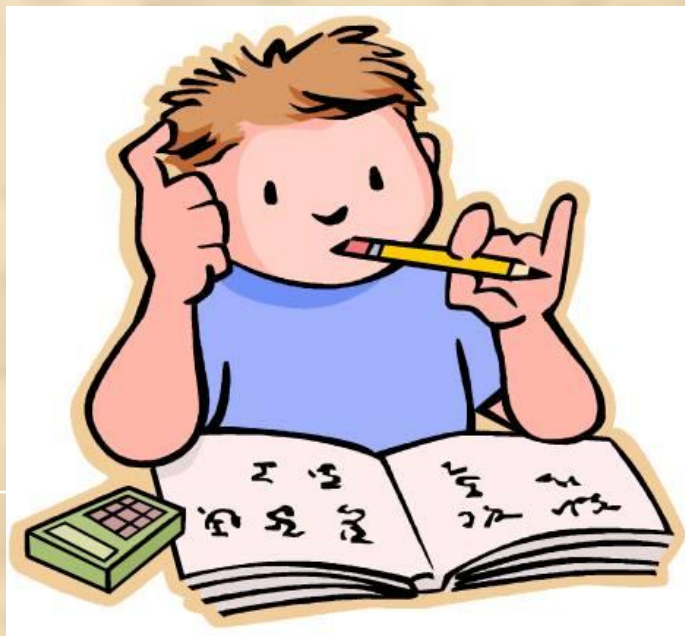
$$\begin{array}{r} \text{г) } 8,9021 \\ + \underline{0,6800} \\ \hline 9,5821 \end{array}$$

Выполнить вычитание

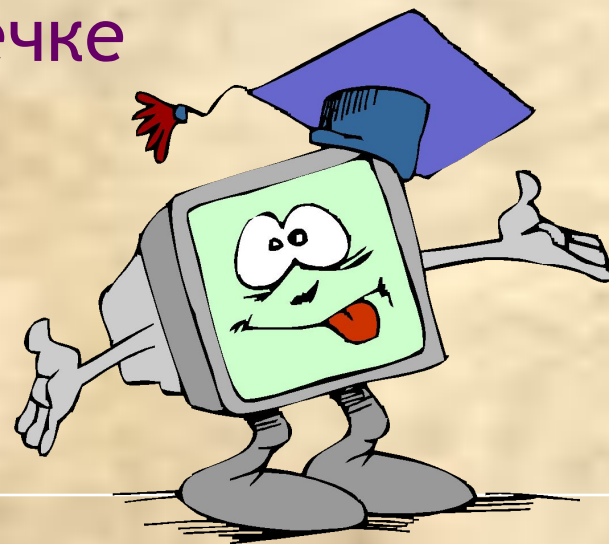
$$\begin{array}{r} \text{а) } 9,4 \\ - 7,3 \\ \hline 2,1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{в) } 7,79 \\ - 3,79 \\ \hline 4,00 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{д) } 88,252 \\ - 4,690 \\ \hline 83,562 \end{array}$$



От зеленого причала
оттолкнулся пароход
встать
Он шагнул назад
шаг назад
А потом шагнул вперед
шаг вперед
И поплыл, поплыл по речке
движения руками
Набирая полный ход
ходьба на месте





«Нива» - 11,5ц

«Волга» - 14,2ц

На сколько масса «Волги» больше массы «Нивы»?

Решение.

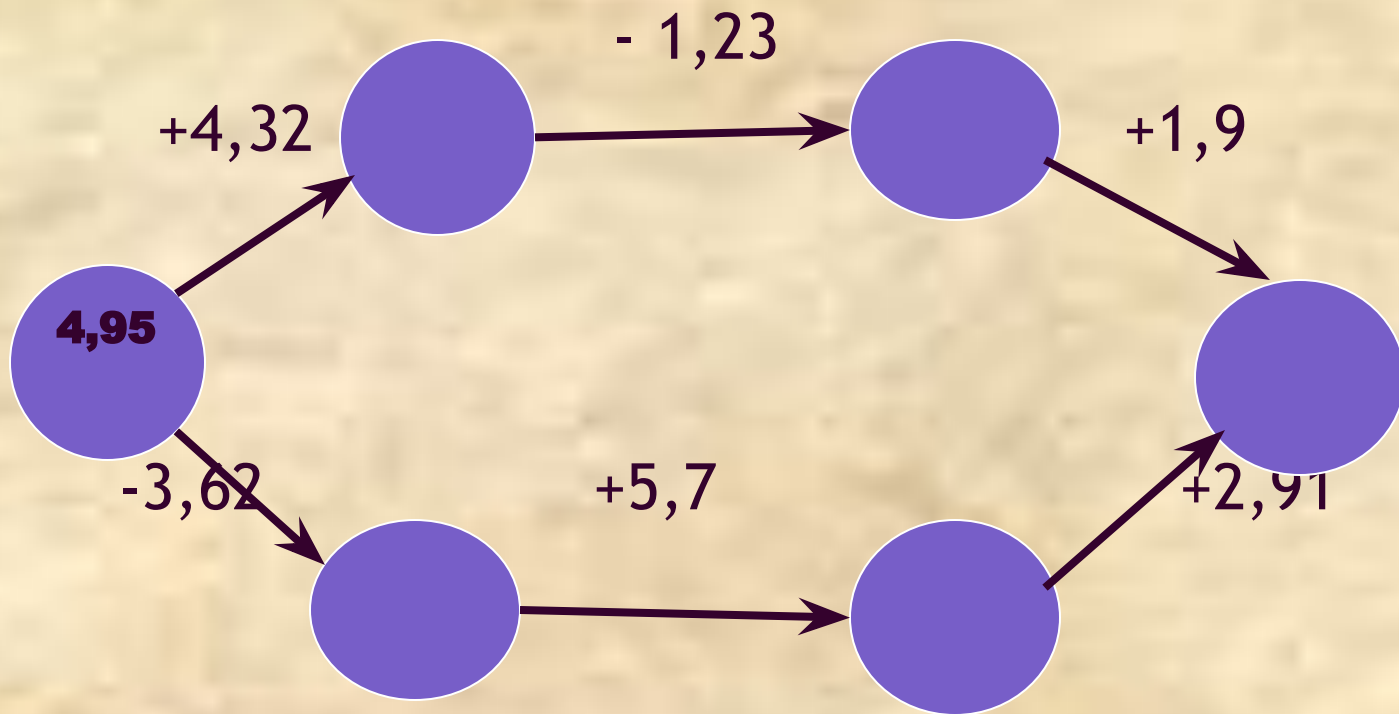
1 способ: $14,2 - 11,5 = 2,7$ (ц)

2 способ: $11,5\text{ц} = 1150\text{кг}$; $14,2\text{ц} = 1420\text{кг}$.

$1420 - 1150 = 270$ (кг)

Ответ: на 2,7 ц.

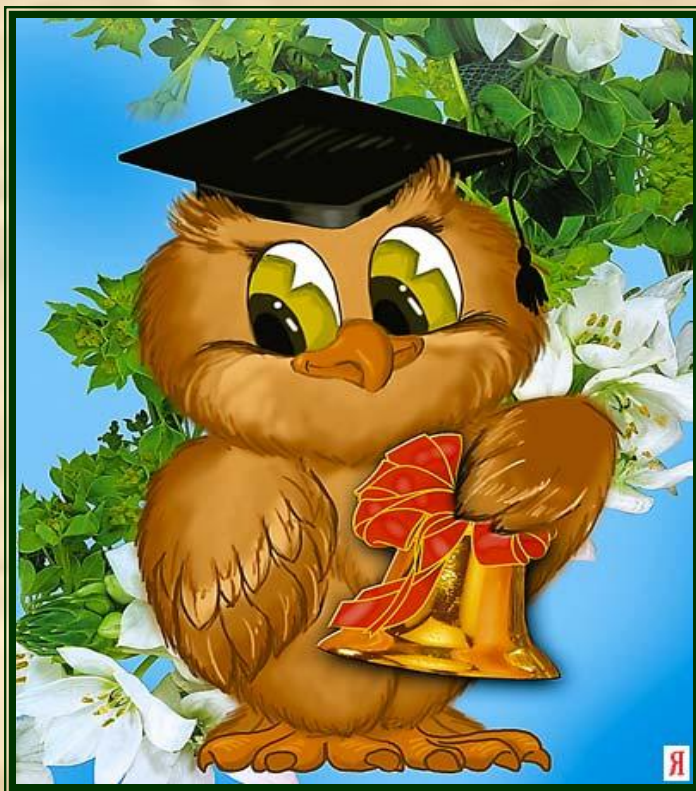
Вычислить





Домашнее задание:

п.32(1часть) №1255(а,б,в),
№1256(а,б,в), №1257.



**спасибо
за
урок!**

**«До
свиданья»**